



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE CEILANDIA  
CURSO DE ENFERMAGEM**

**VICTOR BARROS COSTA**

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E CAPACIDADE FUNCIONAL DE  
PACIENTES COM CÂNCER ANTES E APÓS O TRATAMENTO  
QUIMIOTERÁPICO**

**BRASÍLIA,  
2016**

Victor Barros Costa

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E CAPACIDADE FUNCIONAL DE  
PACIENTES COM CÂNCER ANTES E APÓS O TRATAMENTO  
QUIMIOTERÁPICO**

Pesquisa apresentada à disciplina Trabalho de  
Conclusão de Curso 2 em Enfermagem da  
Faculdade de Ceilândia - Universidade de  
Brasília

Orientação: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Silvana Schwerz Funghetto

BRASÍLIA

2016

## Ficha catalográfica

Victor Barros Costa

Avaliação da qualidade de vida e capacidade funcional de pacientes com câncer antes e após o tratamento quimioterápico. Victor Barros Costa- Brasília, 2016.

25p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia. Curso de Enfermagem

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Silvana Schwerz Funghetto

1. Câncer; 2. ECOG; 3. Karnofsky; 4. Qualidade de vida

Victor Barros Costa

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E CAPACIDADE FUNCIONAL DE  
PACIENTES COM CÂNCER ANTES E APÓS O TRATAMENTO  
QUIMIOTERÁPICO**

Pesquisa apresentada à disciplina Trabalho de  
Conclusão de Curso 2 em Enfermagem da  
Faculdade de Ceilândia - Universidade de  
Brasília

Aprovado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profª Drª Silvana Schwerz Funghetto  
Universidade de Brasília  
Presidente

---

Profª Drª Marina Morato Stival  
Universidade de Brasília  
Membro

---

Paulo Henrique Fernandes dos Santos  
Universidade de Brasília  
Membro

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E CAPACIDADE FUNCIONAL DE  
PACIENTES COM CÂNCER ANTES E APÓS O TRATAMENTO  
QUIMIOTERÁPICO**

Victor Barros Costa<sup>1</sup> (Bacharel em Farmácia, Bacharel em Enfermagem); Silvana Schwerz

Funghetto<sup>2</sup> (Dra. em Ciências da Saúde, professora adjunta Universidade de Brasília)

## RESUMO

A quimioterapia (QT) é a utilização de fármacos para tratamento do câncer. Porém, devido à falta de especificidade pelas células tumorais por parte dos quimioterápicos, muitos efeitos colaterais ocorrem durante o tratamento, dentre eles a neuropatia periférica, insônia, dor, náuseas e diarreia. Esses efeitos colaterais são responsáveis por limitações físicas, frustrações, prejuízos em suas atividades de vida diárias e diminuição na qualidade de vida dos pacientes. Diante do que foi exposto, o objetivo desse trabalho é avaliar a qualidade de vida e a mensuração da capacidade funcional dos pacientes com câncer de acordo com o protocolo QLQ- C30 e as escalas de Karnofsky e a ECOG. Metodologia: Trata-se de um estudo de coorte, longitudinal, de abordagem quantitativa. A amostra foi constituída de 53 indivíduos portadores de câncer em diversas localizações anatômicas e em tratamento ambulatorial com quimioterápicos antineoplásicos endovenosos que continham quimioterápicos da classe dos taxanos realizado de janeiro de 2015 a março de 2015. Foram realizadas entrevistas em dois momentos distintos, acompanhando, respectivamente, o primeiro e segundo ciclos da quimioterapia nas quais foram aplicados o protocolo QLQ-C30 e as escalas de avaliação da capacidade funcional ECOG e Karnofsky. Resultados: Em relação ao protocolo QLQ-C30 foi evidenciada diminuição de todas as funcionalidades após o primeiro ciclo da QT, além de diferenças significativas dos escores de: fadiga ( $p=0,003$ ), náusea ( $p<0,000$ ), insônia ( $p=0,042$ ) e diarreia ( $p=0,006$ ), destaque para dispneia como sintoma mais relatado, na escala de performance de Karnofsky pode-se observar que no primeiro primeiro ciclo 9,4% dos pacientes apresentavam algum sinal ou sintoma da doença o que aumentou significativamente no segundo ciclo de QT 20,8%. Em relação a avaliação global ECOG pode-se perceber que primeiro dia do ciclo para o segundo ciclo houve uma piora significativa no que diz respeito ao comprometimento funcional dos pacientes  $p=0,045$ . Conclusão: O estudo evidenciou que houve prejuízo tanto na capacidade funcional quanto na qualidade vida em apenas um ciclo de quimioterapia, evidenciando a necessidade de se observar os impacto na QV desde do começo do tratamento.

**Palavras-chave:** Câncer; ECOG; Karnofsky; Qualidade de vida.

## INTRODUÇÃO

O câncer é considerado uma patologia multifatorial e classificado como crônico-degenerativa, constituindo hoje um dos maiores desafios para ciência e políticas de saúde de países desenvolvidos e em desenvolvimento <sup>(1)</sup>. No Brasil foram estimados 580.000 novos casos em 2015, sendo os tipos mais prevalentes: os de pele não melanomas, próstata, mama, colo e reto <sup>(1)</sup>.

Existem vários tipos de tratamento em oncologia, dentre esses a quimioterapia, um tratamento sistêmico que utiliza substâncias citotóxicas através da corrente sanguínea. De acordo com as suas finalidades, a quimioterapia é classificada em: curativa, adjuvante, neoadjuvante e paliativa. Esse processo implica em sequelas tanto nas células normais quanto nas células neoplásicas. A maior incidência desses efeitos é nas células malignas, pois existe uma diferença dos processos metabólicos e uma pequena diferença bioquímica desses dois grupos de células <sup>(2)</sup>. Porém, devido à falta de especificidade pelas células tumorais por parte dos quimioterápicos, muitos efeitos colaterais ocorrem durante o tratamento <sup>(3)</sup>.

A qualidade de vida (QV) é um conceito que se adapta ao longo das várias áreas acadêmicas em que é utilizada. Trata-se de um processo de percepção e de satisfação do indivíduo com sua realidade familiar, social e ambiental <sup>(4,5)</sup>. Devido à sua especificidade, no contexto de enfrentamento de doenças e na área da saúde, utiliza-se o termo “qualidade de vida relacionada à saúde” (QVRS), já que se trata das interferências que o tratamento traz à QV. Os efeitos colaterais, entre outros, são um exemplo de prejuízos na QVRS <sup>(4)</sup>.

A capacidade funcional pode ser entendida como a capacidade de realizar as atividades do cotidiano, sendo considerado um conceito dentro da qualidade de vida <sup>(6)</sup>. A perda da capacidade funcional e a consequente incapacidade em realizar as atividades de vida diária, da mesma forma que antes do tratamento, são fatores relacionados à diminuição da qualidade de vida dos pacientes em tratamento quimioterápico. Os principais fatores

relacionados a essa perda da capacidade funcional são: diarreia, insônia, neuropatia periférica, dor e náuseas <sup>(4)</sup>.

Diante do que foi exposto, o trabalho consiste avaliar a capacidade funcional e qualidade de vida de pacientes com câncer no momento pré e pós quimioterapia por meio das escalas Karnofsky, Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) e pelo protocolo *Quality of Life questionnaire-core 30* (QLQ-C30).

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de coorte, longitudinal, de abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada entre janeiro de 2015 a junho de 2015, no ambulatório de quimioterapia de um Hospital Universitário do Distrito Federal, junto ao Centro de Alta Complexidade em Oncologia (CACON).

A população foi constituída de 95 pacientes, entretanto, a amostra reduziu-se para 53 indivíduos portadores de câncer em diversas localizações anatômicas e em tratamento ambulatorial com quimioterápicos antineoplásicos endovenosos.

Os indivíduos que aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE) que foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal – SES/DF, por meio do protocolo de número 305.289.

Foram incluídos na pesquisa pacientes que estivessem iniciando o ciclo de quimioterapia; maiores de 18 anos; com protocolo contendo quimioterápico da classe dos taxanos e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os critérios de exclusão foram indivíduos que faziam parte de grupo com drogas experimentais; menores de 18 anos; ou que apresentasse condição psicológica que pudesse invalidar a sua participação no estudo.



A pesquisa foi realizada em dois momentos distintos, acompanhando, respectivamente, o primeiro e segundo ciclos da quimioterapia. O primeiro momento ficou definido para a assinatura do TCLE e a realização da entrevista, com duração média de 40 minutos. Neste momento foram realizadas as coletas referentes ao levantamento de dados de identificação do paciente, perfil sócio demográfico e histórico clínico; a primeira aplicação da escala Karnofsky (KPS) e a escala *Eastern Cooperative Oncology Group* (ECOG). No momento posterior, datado para a segunda infusão de quimioterapia do paciente, foi efetuada reaplicação de ambas as escalas. No mesmo intervalo de aplicação das escalas, seguindo o primeiro ciclo, houve a aplicação do questionário da *European Organization for Research and Treatment of Cancer*(EORTC), do tipo *Quality of Life questionnaire-core 30*(QLQ-C30). No momento posterior, datado para a segunda infusão de quimioterapia do paciente, houve a reaplicação do questionário QLQ-C30. O QLQ-C30 é um instrumento que investiga sintomas específicos do câncer, os efeitos colaterais do tratamento, sofrimento psicológico, funcionamento físico, interação social, sexualidade, imagem corporal, saúde global, QV e satisfação com cuidados médicos <sup>(8)</sup>. O questionário foi composto por 30 perguntas distribuídas em cinco grupos de escalas de funcionalidades. O primeiro grupo é dividido em: função física, cognitiva, emocional, social e desempenho de papel. O segundo grupo inclui 3 escalas de sintomas: fadiga, náusea e vômito. O terceiro grupo de escala possui seis aspectos de sintomas comuns a pacientes oncológicos: dispneia, falta de apetite, insônia, constipação e diarreia. O quarto grupo avalia a qualidade de vida e saúde global. E, por último, o quinto grupo de escala avalia o impacto financeiro do tratamento e da doença <sup>(9)</sup>.

Os resultados das questões geram escores das escalas funcionais e de sintomas que são transformados em uma escala de 0 a 100 de acordo com as diretrizes do European

Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC), onde o zero denota o pior funcionamento e 100 o melhor funcionamento nas escalas funcionais e no ESG/QV; enquanto que nas escalas e itens de sintomas, o 100 indica mais sintomas presentes e o zero nenhum sintoma.

A Escala de Desempenho de Karnofsky foi elaborada para medir o nível de atividade do paciente e sua necessidade de cuidados de saúde. A escala é composta com 100 pontos para alta atividade e 0 pontos para a morte <sup>(6)</sup>.

A ECOG é um método de medida global do desempenho funcional do paciente e uma importante escala de parâmetro terapêutico. O paciente é classificado segundo o número de pontos, que varia de zero a quatro: zero, paciente assintomático; um, paciente que apresenta sintomas da doença, mas que realiza suas atividades normalmente; dois, paciente sintomático que necessita de atendimento ambulatorial mais frequente; três, paciente com mais de 50% do tempo acamado; e quatro, paciente totalmente acamado <sup>(7)</sup>.

A análise foi descritiva e realizada por meio do software estatístico Special Package for Social Sciences (SPSS), versão 21.0. Para a comparação dos momentos pré e pós-quimioterapia, empregou-se o teste de Wilcoxon. Foram calculadas frequências relativas, absolutas, médias e o desvio padrão dos resultados obtidos. Para descrevermos a intensidade da concordância entre as duas escalas de classificação, utilizamos a medida do coeficiente Kappa que é baseada no número de respostas concordantes entre as duas escalas. Valores de  $p < 0,05$  foram considerados estatisticamente significativos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A média de idade, nos pacientes em estudo, foi de 56 sendo a idade mínima apresentada 23 anos e máxima de 67 anos.

Houve predominância do sexo feminino (62,3%) em relação ao sexo masculino

(37,7%). Em relação ao grau de escolaridade a maioria concluiu os estudos no ensino fundamental (43,4%). A carga horária de trabalho predominante de 20 horas para 17% dos pacientes estudados. As três principais ocupações identificadas no estudo foram: donas de casa (17%), domésticas (9,4%) e pedreiros (9,4%). A renda mensal predominante foi de até dois salários mínimos (43,4%). Outra realidade desse público é a redução da renda após a QT, com confirmação de 62,3% dos pacientes; sendo que mais de duas pessoas dependem dessa renda. Os cânceres mais frequentes neste estudo foram: mama (34%), digestório (20,8%), ginecológico (13,2%) e outros (32,1%).

O estadiamento mais comum dos pacientes da pesquisa foi T2 (30,2%), N0 (39,6%) e M0 (69,8%). No que diz respeito aos protocolos utilizados pelos pacientes no tratamento quimioterápico constam, em sua grande maioria, os quimioterápicos adjuvantes (58,5%); sendo o tratamento mais usual para CA de mama os quimioterápicos da família dos taxanos e transtuzumabe<sup>(10-11)</sup>.

Na pesquisa, os protocolos de QT predominantes foram respectivamente: carboplatina + paclitaxel (39,6%) e paclitaxel (30,9%). Todos os pacientes foram abordados em seu primeiro ciclo de QT, com os intervalos mais recorrentes de 7 dias (58,5%) e 21 dias (37,7%).

Os dados resultantes da aplicação do QLQ-C30, no primeiro e no segundo dia de infusão de quimioterapia dos pacientes deste estudo, encontram-se na Tabela 1.

**Tabela 1- Qualidade de vida relacionada à saúde no primeiro e segundo dia de infusão de quimioterapia no CACON-HUB-Brasília 2015.**

|                                  | DIA 1 M±DP  | DIA 2 M±DP  | Valor P* |
|----------------------------------|-------------|-------------|----------|
| <b>FUNCIONALIDADES</b>           |             |             |          |
| Funcionamento Físico             | 66,29±29,13 | 61,64±24,98 | 0,093    |
| Desempenho de atividade de papel | 63,52±34,91 | 57,86±31,62 | 0,244    |
| Funcionamento Emocional          | 57,70±31,05 | 51,73±31,75 | 0,058    |
| Funcionamento Cognitivo          | 82,08±23,99 | 78,53±25,21 | 0,109    |
| Funcionamento social             | 77,04±32,39 | 75,79±29,16 | 0,657    |

**Tabela 1- Qualidade de vida relacionada à saúde no primeiro e segundo dia de infusão de quimioterapia no CACON-HUB-Brasília 2015.**

| <b>SINAIS E SINTOMAS</b> |                    |                    |                    |
|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Fadiga</b>            | <b>50,43±27,96</b> | <b>62,05±30,38</b> | <b>0,003**</b>     |
| <b>Náusea</b>            | <b>64,78±25,25</b> | <b>83,96±23,10</b> | <b>&lt;0,000**</b> |
| Dor                      | 66,35±30,69        | 64,15±32,09        | 0,688              |
| Dispneia                 | 70,44±31,80        | 70,44±36,20        | 0,819              |
| <b>Insônia</b>           | <b>45,91±36,53</b> | <b>57,23±35,43</b> | <b>0,042**</b>     |
| Falta de apetite         | 62,89±32,46        | 69,18±35,11        | 0,214              |
| Constipação              | 77,99±32,65        | 84,91±24,08        | 0,143              |
| <b>Diarréia</b>          | <b>84,91±22,23</b> | <b>93,71±14,70</b> | <b>0,006**</b>     |
| Dificuldade financeira   | 76,10±28,02        | 72,96±32,72        | 0,605              |
| QV Global                | 38,84±22,23        | 36,16±23,96        | 0,355              |

\*\* Grau de Significância  $p < 0,05$ .

Foi evidenciada diminuição de todas as funcionalidades após o primeiro ciclo da QT, além de diferenças significativas dos escores de: fadiga ( $p=0,003$ ), náusea ( $p<0,000$ ), insônia ( $p=0,042$ ) e diarreia ( $p=0,006$ ), com redução na QV pós-quimioterapia. A tabela 2 descreve a QVRS separada por protocolo quimioterápico, contendo as médias (M) e os desvios-padrões (DP) das funções e sinais e sintomas da QVRS decorrentes do QLQ-C30.

**Tabela 2 – Comparação dos escores de Qualidade de vida relacionada à saúde de acordo com o protocolo quimioterápico CACON-HUB-Brasília 2015.**

|                                       | PLACITAXEL          | CARBO+<br>PLACITAXEL | OUTROS             |                |
|---------------------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|----------------|
|                                       | M±DP                | M±DP                 | M±DP               | Valor P        |
| <b>FUNCIONALIDADES</b>                |                     |                      |                    |                |
| Funcionamento Físico (FF)             | 57,50 ±24,32        | 62,54 ± 20,59        | 64,58±31,24        | 0,641          |
| Desempenho de atividade de papel (DA) | 56,25 ±33,81        | 61,11 ±29,96         | 55,20±33,17        | 0,910          |
| Funcionamento Emocional (FE)          | 44,79 ±32,47        | 61,11±28,42          | 46,35±34,01        | 0,210          |
| <b>Funcionamento Cognitivo (FC)</b>   | <b>71,87 ±28,36</b> | <b>90,83±12,65</b>   | <b>69,79±28,68</b> | <b>0,025**</b> |
| Funcionamento Social (FS)             | 73,95 ±31,01        | 82,53±26,07          | 68,75±30,95        | 0,327          |
| <b>SINAIS E SINTOMAS</b>              |                     |                      |                    |                |
| Fadiga                                | 52,08 ±34,11        | 51,66±18,82          | 47,22±32,07        | 0,925          |
| Náusea                                | 66,66±27,21         | 62,69±26,30          | 65,62±23,14        | 0,939          |
| Dor                                   | 76,04 ±35,98        | 65,00±28,98          | 58,33±28,54        | 0,126          |
| <b>Dispneia</b>                       | <b>79,16±26,87</b>  | <b>76,19±28,17</b>   | <b>54,16±36,26</b> | <b>0,040**</b> |
| Insônia                               | 37,50 ±45,33        | 44,44±28,54          | 56,25±35,93        | 0,259          |
| Apetite                               | 64,58 ±30,95        | 69,84±31,45          | 52,08±34,35        | 0,284          |
| Constipação                           | 66,66 ±40,36        | 85,71±24,88          | 79,16±31,91        | 0,365          |
| Diarréia                              | 83,33 ±21,08        | 82,54±24,98          | 89,58±20,06        | 0,562          |
| Dificuldade financeira após QT        | 79,16±31,91         | 76,19±26,12          | 72,91±27,80        | 0,595          |
| QV Global                             | 39,58 ±25,18        | 37,70±21,50          | 39,58±21,40        | 0,973          |

\*\* Grau de Significância  $p < 0,05$ .

De acordo com a Tabela 2 as funções cognitivas (FC) dos pacientes obtiveram uma redução da média e desvio padrão, ou seja, maior debilidade do quadro clínico neste domínio. O protocolo de carboplatina e paclitaxel obteve uma pontuação de 90,83, o que evidenciou nesse domínio um impacto positivo, ou seja, não debilitante.

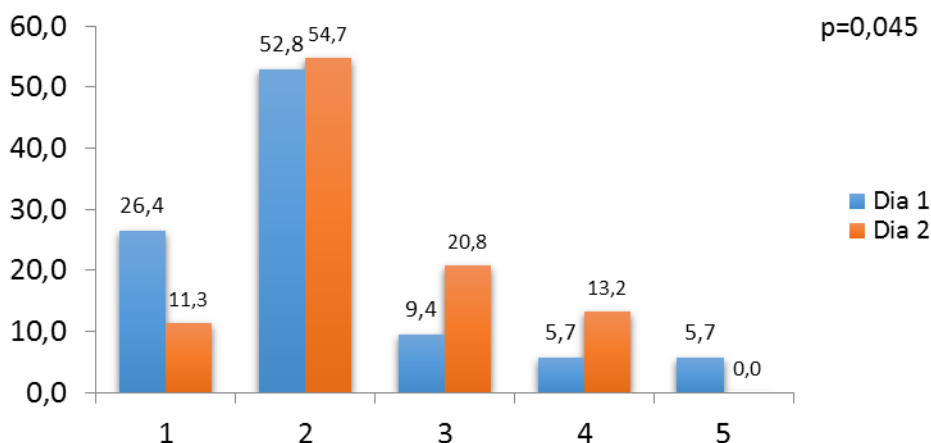
A maioria dos pacientes apresentou dispneia, independente do protocolo de QT, entretanto, o protocolo terapêutico do paclitaxel obteve o maior potencial de manifestá-lo.

Em relação a escala de performance de Karnofsky podemos observar que no primeiro dia 26,4% não apresentavam queixa, porém, essa média diminuiu para 11,3 % logo após a primeira infusão. No que diz respeito ao desempenho das atividades 52,8% capaz de levar

uma vida normal, essa média aumenta para 54,7%. No primeiro ciclo 9,4% dos pacientes apresentavam algum sinal ou sintoma da doença, o que aumentou significativamente no segundo ciclo de QT para 20,8%.

Em relação à avaliação global da Karnofsky pode-se perceber que primeiro dia do ciclo para o segundo ciclo houve uma piora significativa no que diz respeito ao comprometimento funcional ( $p=0,045$ ) dos pacientes segundo o Gráfico 1. No primeiro dia 5,7% necessitavam de atendimento hospitalar, média que aumentou para 13,2%. A média de pacientes que estavam acamados passou de 5,7 para 0.

**Gráfico 1 - Diferença entre primeiro e segundo momentos Karnofsky**



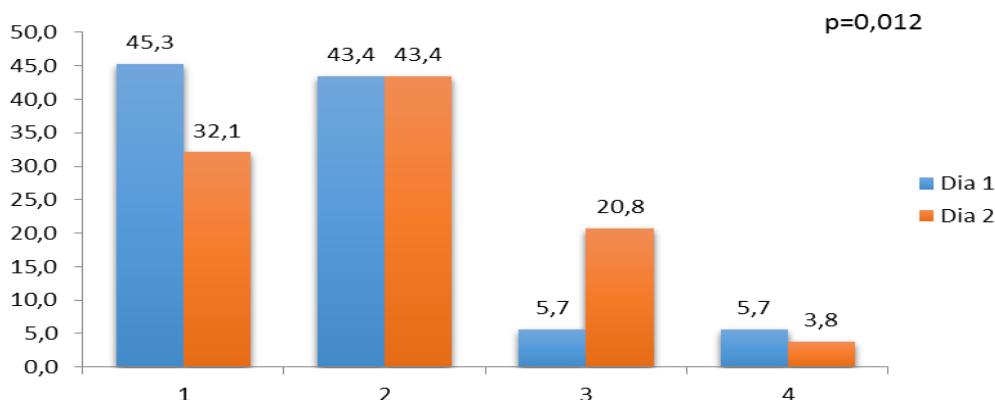
Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme exposto no gráfico 2, a avaliação antes da primeira infusão de QT 45,3% apresentavam ECOG = 0 ou seja eram assintomáticos, enquanto 43,4% apresentavam sintomas mas realizavam suas atividades normalmente (ECOG =1). Os demais foram classificados com ECOG = 2 pois 5,7% necessitavam de atendimento ambulatorial mais frequente; e 5,7% foram classificados com ECOG= 3 pois eram pacientes que necessitavam permanecer mais de 50% do tempo acamado.

Na avaliação pós-quimioterapia, os resultados mostraram uma diminuição do número de pacientes assintomáticos: 32,1% apresentavam ECOG = 0, 43,4% permaneceram com ECOG = 1; e 3,8% com ECOG = 3.

Houve um aumento no número de pacientes que necessitavam mais frequentemente de atendimento ambulatorial ECOG =2 (20,8%). De uma forma geral pode-se observar que houve uma piora significativa ( $p=0,012$ ) no desempenho funcional do paciente segundo gráfico 2.

**Gráfico 2 - Diferença entre primeiro e segundo momentos ECOG**



Fonte: Elaborado pelos autores.

Em relação ao coeficiente Kappa (0,178) das respostas observa-se que há um resultado significativo ( $p=0,048$ ) principalmente quando se analisa o momento pré-quimioterapia na aplicação do ECOG e do KPS. No momento pós-quimioterapia temos  $p<0,000$  e Kappa =0,388, o que de acordo com a classificação denota que houve uma leve concordância em alguns pontos de ambas as escalas.

A média de idade dos pacientes participantes, 56 anos, confirma a relação entre câncer e o envelhecimento, demonstrando que as mudanças no material genético ao longo da vida são fatores desencadeantes de neoplasias <sup>(12)</sup>. A predominância do sexo feminino (62,3%) se deve pela maior expectativa de vida feminina e maior taxa de mortalidade masculina <sup>(13)</sup>.

A baixa escolaridade apresentada pelos pacientes é compatível com a escolaridade média para a população brasileira da mesma faixa etária, sendo um fator preocupante devido à relação entre baixa escolaridade e diminuição na qualidade de vida e menor acesso a serviço de saúde para a mesma população <sup>(14)</sup>. As variáveis de renda e ocupação profissional são

compatíveis com as apresentadas pela população brasileira <sup>(14)</sup>. Em relação à prevalência dos tipos de câncer, o câncer de mama apresentou maior incidência seguindo a média nacional e do Distrito Federal como o de maior incidência entre as mulheres <sup>(14)</sup>.

Quanto ao estadiamento, não foram encontradas evidências na literatura especializada para o tipo considerado mais comum. Os protocolos mais prevalentes de QT coincidem com os protocolos mais utilizados para câncer de mama <sup>(15)</sup>, partindo do princípio que a pesquisa utilizou apenas protocolos contendo taxanos, era esperado que o tipo mais prevalente de câncer influenciasse diretamente o protocolo mais prevalente.

Analisando a tabela 1 é possível observar um prejuízo na QVRS dos pacientes participantes. Em todas as funcionalidades analisadas houveram prejuízos mensurados, demonstrando que após o primeiro ciclo já é possível perceber as mudanças negativas que o tratamento quimioterápico proporcionou e o quanto essas mudanças ocorrem de forma holística. Quando relacionadas os prejuízos funcionais, sinais e sintomas apresentados com o mecanismo de ação dos quimioterápicos, é possível traçar um paralelo entre a falta de especificidade pelas células tumorais e os sinais e sintomas apresentados. Sintomas como náuseas, dor e fadiga, demonstram que, além do ataque as células tumorais, outras células sadias também sofrem ação <sup>(5)</sup>.

A Tabela 2 descreve a QVRS separada por protocolo quimioterápico. A funcionalidade mais atingida foi a do campo cognitivo (Função Cognitiva). As Funções Cognitivas apresentam elementos intrínsecos relacionados aos níveis educacionais e ao QI alto, depressão, ferimentos traumáticos e genéticos, e os extrínsecos, ligados a atenção, concentração do paciente, função executiva, linguagem, função motora, aprendizagem e memória <sup>(16)</sup>.

A dispneia foi um dado comum principalmente no protocolo terapêutico do paclitaxel, suas causas são multifatoriais com início dos sintomas como falta de ar, sufocamento, aperto



torácico, sendo importante sua detecção precoce para evitar evolução para Insuficiência Respiratória Aguda <sup>(17)</sup>.

O escore baixo na Escala de Desempenho de Karnofsky foi fortemente associado com morte dentro de um período curto de tempo. Melhoras no índice podem estar associadas com uma melhor resposta ao tratamento, gerando assim uma medida objetiva de eficácia da intervenção <sup>(18)</sup>.

Em relação à exatidão do escore como preditor da morte, a Escala de Desempenho de Karnofsky mostra que um escore alto nem sempre significa um preditor de longa sobrevivência, pois o paciente pode deteriorar com subsequente morte em poucos meses, apresentando queda rápida no escore <sup>(18)</sup>. Demonstrando que, apesar do curto período analisado em cada paciente, um índice elevado não é preditor de sobrevivência, pois os pacientes estão sujeitos à variações abruptas no índice Karnofsky. O estudo gera variáveis para análise da qualidade de vida, sem a pretensão de discutir longevidade dos participantes, apesar de outros estudos que relacionam escala Karnofsky com sobrevivência <sup>(18)</sup>.

O resultado tem considerável validade como indicador global da condição funcional do paciente com câncer e de outras doenças crônicas, mas não como um sinalizador específico da morte <sup>(18)</sup>. Em relação à escala ECOG, seu uso como preditor de morte não encontra justificativa científica. Assim como na escala Karnofsky, maiores evidências científicas são encontradas para o uso da escala ECOG na forma de avaliar o desempenho nas atividades cotidianas e o prejuízo no desempenho dessas atividades por agravos de saúde <sup>(4)</sup>.

A capacidade funcional pode ser entendida como a possibilidade de um indivíduo realizar suas atividades de vida diária. Essas atividades são influenciadas por valores culturais e pessoais. O estudo demonstrou que os participantes sofreram perda na capacidade funcional mesmo com apenas um ciclo de quimioterapia. Outros estudos evidenciam percepção na piora da capacidade funcional em curto período por parte de pacientes em uso de quimioterápicos <sup>(4)</sup>.

Além de constatar a perda na capacidade funcional, é importante saber quais são os fatores que provocam essa diminuição. As alterações fisiológicas decorrentes da quimioterapia como náuseas, vômitos, fadiga, dor, dispneia, insônia, constipação, diarreia e os fatores psicoemocionais são apontados como causa da diminuição <sup>(4-15)</sup>.

As alterações causadas pelo tratamento quimioterápico, no que diz respeito à diminuição na capacidade funcional, afetam a vida dos pacientes de forma holística <sup>(1)</sup>.

É possível associar alterações no autocuidado, perda da autonomia, isolamento social, perda da identidade, angústias, prejuízos emocionais e alterações psicossociais com a perda da independência funcional. Diante disso, é possível relacionar entre a perda da capacidade funcional e a significativa perda da qualidade de vida <sup>(4-20)</sup>, demonstrando assim a importância da avaliação funcional no processo de enfrentamento do câncer e a necessidade de estudos como esse para promoção da qualidade de vida através do maior entendimento das variáveis envolvidas nesse conceito.

## CONCLUSÃO

A QVRS, apesar de ser uma realidade subjetiva, possui instrumentos eficazes como o EORTC QLQ-C30 para uma avaliação realística e mensurável. Quando utilizada concomitantemente com instrumentos como as escalas Karnofsky e ECOG, criam uma base de dados sólidos e eficazes para nortear o tratamento no campo da qualidade de vida, aspecto importante e que não pode ser negligenciado por parte dos profissionais de saúde.

Estes dados demonstram evidências suficientes de que as escalas Karnofsky e ECOG foram instrumentos eficazes para o objetivo proposto de avaliação da capacidade funcional. O instrumento EORTC QLQ-C30 também demonstrou consistência nos dados apresentados e está referendado no uso como mensurador da qualidade de vida.

O estudo evidenciou que houve prejuízo na realização das atividades cotidianas e consequente diminuição da capacidade funcional por parte dos participantes, além de uma clara diminuição na QVRS, demonstrando assim que os objetivos avaliativos foram completados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Costa TC, et al. Chemotherapy-induced peripheral neuropathies: an integrative review of the literature. Rev. esc. enferm. USP, São Paulo , v. 49, n. 2, p. 0335-0345, Apr. 2015 .
2. Pinto S, Caldeira S, Martins JC. A esperança da pessoa com cancro-estudo em contexto de quimioterapia. Revista de Enfermagem Referência, v.01, n.07, Jul 2012.
3. Park SB, et al. Acute abnormalities of sensory nerve function associated with oxaliplatin-induced neurotoxicity. J ClinOncol.v.27, n.8, p.1243-9. Mar. 2009.
4. Fangel LM, et al. Qualidade de vida e desempenho de atividades cotidianas após tratamento das neoplasias mamárias. Acta paul. Enferm, vol.26, n.1, pp. 93-100, Jul 2013.
5. Ferreira ML, et al. Qualidade de vida relacionada à saúde de idosos em tratamento quimioterápico. Rev. bras. geriatr. gerontol., Rio de Janeiro , v. 18, n. 1, p. 165-177, Mar. 2015.
6. Timmermann, C. ‘Just give me the best quality of life questionnaire’: the Karnofsky scale and the history of quality of life measurements in cancer trials.Chronic Illness, Set 2012.
7. Oken MM, Creech RH, Tormey DC, et al. Toxicity and response criteria of the eastern cooperative group. Am J Clin Oncol. 1982.
8. Zandonai AP, Cardozo FMC, Nieto ING, Sawada NO. Qualidade de vida nos pacientes oncológicos: revisão integrativa da literatura latino-americana. Rev. Eletr. Enf, Jul 2010.
9. Majewski JM, Lopes ADF, Davoglio T, Leite JCC. Qualidade de vida em mulheres submetidas à mastectomia comparada com aquelas que se submeteram à cirurgia conservadora: uma revisão de literatura. Ciência & Saúde Coletiva. 2012.
10. Bonassa EMA, Gato MIR. Terapêutica oncológica para enfermeiros e farmacêuticos. 4ª edição, São Paulo: editora Atheneu. 2012.
11. Butters DJ, Gherzi D, Wilcken, N, Kirk, SJ; Mallon, PT. Addition of drug/s to a chemotherapy regimen for metastatic breast cancer. Cochrane Database Syst Rev. 2010.

12. Goulart D, et al. Tabagismo em idosos. Rev. bras. geriatr. gerontol., Rio de Janeiro , v. 13, n. 2, p. 313-320, Aug 2010.
13. Nepomuceno MR, Turra CM. Trends in healthy life expectancy among older Brazilian women between 1998 and 2008. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 49, p. , 2015 .
14. Andrade JMO, et al. Influência de fatores socioeconômicos na qualidade de vida de idosos hipertensos. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 19, n. 8, p. 3497-3504, Aug. 2014 .
15. Donati A, Castro LGM. Efeitos colaterais cutâneos de quimioterapia com taxanos: O ponto de vista do dermatologista. An. Bras. Dermatol, Rio de Janeiro, v. 86, n. 4, p. 755-758, Aug. 2011.
16. Franceschini J, Jardim JR, Fernandes ALG, Jamnik S, Santoro IL. Relação entre a magnitude de sintomas e a qualidade de vida: análise de agrupamentos de pacientes com câncer de pulmão no Brasil. J. Bras. Pneumologia. 2013.
17. Motta FMB, et al. Manual de cuidados paliativos em pacientes com câncer (UnATI). 2009.
18. Yates JW, et al. Evalution of Patients with advanced cancer using the Kamofsky Performance Status. American CA Society, 45 (8), 2220-2224.1980.
19. Avelino CUR, et al . Assessment of quality of life in patients with advanced non-small cell lung carcinoma treated with a combination of carboplatin and paclitaxel. J. bras. pneumol., São Paulo , v. 41, n. 2, p. 133-142, Apr. 2015.
20. Jorge LLR., Silva SR. Evaluation of the Quality of Life of Gynecological Cancer Patients Submitted to Antineoplastic Chemotherapy. Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto , v. 18, n. 5, p. 849-855, Oct. 2010.

## ANEXOS

### Ciência, Cuidado e Saúde

#### Check list do artigo:

| 1.1  | ITENS PARA VERIFICAÇÃO E   |
|--|--|
| NORMALIZAÇÃO   |  |
| <b>PREENCHIMENTO DA CADERNETA DE SAÚDE DA CRIANÇA: PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS</b> |  |
| X  | O título do artigo não exceder a 15 palavras.  |
| X  | O título deve vir com sua equivalência em Inglês e Espanhol.   |
| X  | Retirar os números dos títulos e subtítulos das seções.  |
| <b>Página de identificação</b>   |  |
| X  | Não deve ser numerada, contendo título do trabalho e o nome completo do(s) autor(es), logo abaixo do título (máximo de seis autores), conforme modelo disponível no site.  |
| X  | - Informar se o trabalho foi financiado por algum órgão ou instituição;<br>- Indicar a seção a que o texto se destina (tipo de estudo).  |
| X  | As notas de rodapé devem informar:<br>- Se já foi discutido em evento científico ou publicado em revista estrangeira;<br>- Se é originário de dissertação ou tese;   |
| X  | Notas dos autores:<br>- Nome dos autores deve ser completo, sem omissões nem abreviações;<br>- Formação profissional, titulação e/ou cargo atual, instituição a que pertence(m) e endereço eletrônico;<br>- Endereço do autor principal para contato com telefone(s).<br>- Favor informar por extenso a sigla da instituição e grupo de pesquisa, quando a mesma aparecer pela primeira vez e nos demais autores só colocar a sigla. |
| <b>Resumo</b>  |  |
| X  | Evitar sigla em resumo. Se necessário, apresentar primeiro a “nomenclatura por extenso”, seguida da sigla entre parênteses (ver também abstract e resumen).  |
| X  | Incluir procedimentos de coleta de dados e de análise de dados.  |
| X  | O resumo deve ter no mínimo 150 e no máximo 300 palavras.  |
| X  | Os resumos devem ser seguidos pelas “palavras chave”, extraídas do Decs ( <a href="http://decs.bvs.br">http://decs.bvs.br</a> ), que traz a equivalência nos 3 idiomas. Informar de 3 a 5  |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
|                               | palavras chave tal como aparecem no Decs em português (Palavras-chave), inglês (Keywords) e espanhol (Palabras clave).  |
| X                             | Palavras-chave: Devem estar separadas por ponto e apenas a 1º letra em maiúscula.   |
| X                             | Retirar as palavras do DECs nas três línguas  |
| <b>Estrutura do Texto</b>     |   |
| X                             | Artigos originais devem limitar-se a 15 páginas, contadas a partir dos resumos. Artigos de reflexão e relato de experiência limitam-se à 12 páginas.  |
| X                             | Artigos de Pesquisa devem ser estruturados com as seguintes seções e respectivas nomenclaturas: Introdução, Materiais e Métodos ou Metodologia, <u>Resultados e Discussão</u> (juntos) e Conclusão ou Considerações Finais.   |
| X                             | O artigo deve ser estruturado em papel A4, com margens de 2,5 cm, fonte <b>Times New Roman 12</b> , com <b>espaço duplo</b> , exceto títulos, resumos, depoimentos, citações de mais de 3 linhas e referências, que devem ser em <b>espaço simples</b> .                            |
| X                             | Não deverá conter notas de rodapé.  |
| X                             | Se o artigo se originou de dissertação ou de tese, fazer indicação em notas de rodapé na página de identificação, vinculada ao título.  |
| <b>Introdução</b>             |   |
| X                             | Inserir os objetivos como último parágrafo da Introdução, eliminando o subtítulo “Objetivos”.   |
| <b>Metodologia</b>            |   |
| X                             | Indicar: natureza do estudo, período e técnica de coleta de dados, local do estudo, técnica de análise dos dados.   |
| X                             | Incluir a observação dos princípios éticos da pesquisa.   |
| <b>Resultados e Discussão</b> |   |
| X                             | A apresentação de resultados e discussão deve ser realizada conjuntamente (em uma única seção).   |
| X                             | No caso de depoimentos, utilizar itálico, sem aspas e com sua identificação codificada a critério do autor, entre parênteses. Supressões devem ser indicadas pelo uso das reticências entre colchetes [...], e intervenções ao que foi dito devem ser apresentadas entre chave { }. |
| <b>Citações no texto</b>      |   |
| X                             | Substituir o nome dos autores por sua codificação numérica, conforme foram citados no texto, eliminando as expressões do tipo “Segundo...”, “De acordo com...”  |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| X                           | A citação dos números índices dos autores, no texto, deve ser sobrescrito, entre parênteses e sem espaço entre a última palavra. Ex <sup>(14:3)</sup> .   |
| N/A                         | Citação "ipsis literes" de até três linhas, usar aspas, na sequência do texto. Já citações de mais de 3 linhas devem ser em espaço simples e fonte 10, com recuo de 4 cm. Não utilizar itálico e informar, nos dois casos, o autor do trecho (número da referência) e o número das páginas utilizadas entre parênteses e sobrescrito – Ex <sup>(14:3)</sup> . |
| X                           | Números sequenciais de autores, citar o primeiro e o último separados por hífen. Ex: <sup>(4,5,6 e 7)</sup> substituir por <sup>(4-7)</sup> .   |
| X                           | Números sequenciais de apenas dois autores devem ser separados por vírgula. Ex: Estudo <sup>(3,4)</sup> .   |
| X                           | Colocar o ponto final das orações após a citação do número do autor entre parênteses. Ex: Estudo <sup>(3,4)</sup> .   |
| X                           | Substituir citação de terceiros ( <i>apud</i> s) por citação original (fonte primária)  |
| <b>Tabelas e Figuras</b>    |   |
| N/A                         | Limitar até cinco figuras/tabelas no texto.   |
| N/A                         | Deve haver texto entre títulos de seção e entre figuras.  |
| N/A                         | As figuras/tabelas devem ser apresentadas no decorrer do texto e não ao final do mesmo.   |
| N/A                         | Ilustrações, excetuando tabelas, devem apresentar seu título e fonte (se houver) abaixo da figura. No caso de tabelas, o título deve ser apresentado acima da mesma.  |
| <b>Conclusão</b>            |   |
| X                           | Inserir o item <u>Considerações Finais /Conclusão</u> .   |
| X                           | Não trazer dados que não foram apresentados ao texto.   |
| <b>Lista de Referências</b> |   |
| X                           | Observar o Estilo Vancouver, conforme Normas para Publicação da Revista.  |
| N/A                         | Incluir se possível uma referência de Ciência, Cuidado e Saúde.   |
| X                           | A Lista de Referências deve ter no mínimo 10 obras e, não ultrapassar o limite de 20 (vinte).   |
| X                           | As referências devem ser constituídas por no mínimo 70% de artigos oriundos de periódicos e atualizadas (últimos 5 anos).   |
| X                           | No texto devem ser numeradas, de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem mencionadas pela primeira vez. Devem ser identificadas no texto por números arábicos entre parênteses e sobrescritos, sem a menção aos autores,   |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
|                                 | exceto quando estritamente necessária à construção da frase.   |
| X                               | Devem constar os nomes de todos os autores até o sexto, quando ultrapassar este número, citar os seis primeiros autores e em seguida utilizar a expressão “ <i>et al.</i> ”.                                     |
| x                               | Os títulos dos periódicos devem ser abreviados de acordo com o Ibict, informando volume, número e página inicial e final do artigo:<br><a href="http://ccn.ibict.br/busca.jsf">http://ccn.ibict.br/busca.jsf</a> |
| N/A                             | Para capítulos de livro, adicionar páginas inicial e final do capítulo;  |
| x                               | Para páginas eletrônicas incluir: cidade; instituição responsável pelo <i>site</i> ; ano de atualização e data de acesso com dia, mês e ano. Os sítios eletrônicos devem estar ativados.                         |
| N/A                             | Para verbetes de dicionário, adicionar: palavra utilizada e página de onde foi extraída;   |
| N/A                             | Substituir as referências de documentos não publicados como: palestras orais, transparências de aula, apostilas, etc.  |
| x                               | Substituir <u>Referências Bibliográficas</u> por <u>Referências</u> .  |
| <b>Documentos suplementares</b> |  |
| x                               | Enviar Carta de responsabilidade e cessão de direitos autorais à Comissão Editorial da Ciência, Cuidado e Saúde, assinado por todos os autores, segundo modelo disponível no site.                               |
| x                               | Enviar cópia do parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.  |
| x                               | É necessário ser efetuado a Taxa de Submissão e anexar comprovante.  |

**Revista Ciência, Cuidado e Saúde**  
 Universidade Estadual de Maringá – Campus Universitário – Av. Colombo 5.790 – Bloco 02  
**CEP 87020-900 – Maringá – PR, Brasil**  
 Tel.: (55 44) 3011- 5156  
 E-mail: [revduem@gmail.com](mailto:revduem@gmail.com)



